

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kajian analisis yang telah dilakukan, maka penyusun dapat mengambil beberapa poin - poin kesimpulan yaitu:

1. Dari hasil perhitungan debit banjir didapat:
  - Debit banjir rencana (Q) periode 2 tahun untuk drainase pada kawasan Desa Kupang adalah 1.511 m<sup>3</sup>/det dan waktu konsentrasi (tc) adalah 0.217 jam.
  - Debit banjir rencana (Q) periode 5 tahun untuk drainase pada kawasan Desa Kupang adalah 1.614 m<sup>3</sup>/det dan waktu konsentrasi (tc) adalah 0.217 jam.
  - Debit banjir rencana (Q) periode 10 tahun untuk drainase pada kawasan Desa Kupang adalah 1.677 m<sup>3</sup>/det dan waktu konsentrasi (tc) adalah 0.217 jam.
  
2. Dari hasil perhitungan nilai Q kapasitas tampungan drainase dengan lebar saluran sebelah kanan dan kiri (1,4 m x 1,2 m) dan hasil perhitungan nilai Q rancangan debit banjir periode tahun 2, 5, dan 10 tahun diketahui bahwa drainase mampu menampung besar debit curah hujan. Dengan nilai:
  - Pada saluran kanan dan kiri Q tampungan sebesar 1,6854 m<sup>3</sup>/det, sedangkan Q rancangan pada 2, 5, 10 sebesar 1,511, 1,614, 1,677 m<sup>3</sup>/det.
  
3. Dari hasil perhitungan dimensi saluran drainase pada kawasan Desa Kupang pada periode 2, 5, 10 tahun di sebelah kanan dan kiri masih mampu untuk menampung besarnya debit banjir rencana, dengan tinggi (h) drainase disebelah kanan adalah 1,4 m dan lebar (b) 1,2 m, sedangkan saluran disebelah kiri tingginya adalah sebesar 1,4 m dan lebar 1,2 m. Setelah dievaluasi drainase dapat menampung debit banjir.

**Gambar 5. 1 Hasil Rancangan Debit Banjir**

No	Nama Saluran	Q Tampungan Penampung	Q Rancangan Debit Banjir			Keterangan
			2 tahun	5 tahun	10 tahun	
1	Saluran Jln Raya Kupang kanan	1,6854	1,511	1,614	1,677	Aman untuk 2, 5 dan 10 tahun
2	Saluran Jln Raya Kupang kiri	1,6854	1,511	1,614	1,677	Aman untuk 2, 5 dan 10 tahun

## 5.2 Saran

1. Perlu diadakan revitalisasi pada seluruh saluran drainase di Desa Kupang Kec Jetis
2. Memelihara dan menjaga saluran drainase yang telah dibuat agar tidak mengalami kerusakan sehingga mengakibatkan banjir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tanjung, Adha Afrinanda. (2019). *Tinjauan Perencanaan Drainase Pada Jalan Karya Wisata Kecamatan Medan Johor (Studi Kasus)*.
- Shahira, Diffa. (2021). *Perencanaan Sistem Drainase Di Kecamatan Bekasi Timur*.
- Safia Barcha Alkatiri, Sitti. (2020). *Perencanaan Sistem Drainase Prumnas Griya Permai Pulau Buru-Namlea*.
- Rizkyandi, Ichsan. (2015). *Perencanaan Sistem Drainase Di Daerah Aliran Sungai (Das) Kali Dapur/Otik Sehubungan Dengan Perkembangan Kota Lamongan*.
- Ilham Nasir, M.Ramadhon. (2019). *Perencanaan Sistem Drainase Kawasan Perumahan Royal Indah Regency*.
- Safia Barcha Alkatiri, Sitti. (2020). *Perencanaan Sistem Drainase Prumnas Griya Permai Pulau Buru-Namlea*.